

Modernizacja istniejącej ochrony odgromowej oraz instalacji przeciwprzepięciowej w obiektach budowlanych na terenie Wydziału Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno			Strona 1 z 1
PROJEKT WYKONAWCZY – SUW Drwęca-Jedwabno			
Numer dokumentu:	03_PW_SUW-Zał 2i	Branża:	ELEKTRYCZNA

## Załącznik nr 2 i – obliczenia odstępów izolacyjnych w instalacji odgromowej na budynku centralnej dyspozytorni i filtrów CD+F

### 1. ODSTĘP IZOLACYJNY – PODSTAWA OBLICZEŃ

Odstęp izolacyjny (s) to **minimalna bezpieczna odległość między przewodzącymi elementami systemu odgromowego a metalowymi częściami budynku zapobiegająca przeskokom iskrowym**. Przeskoki te mogą prowadzić do pożarów, eksplozji, porażeń itp. W praktyce odstępy izolacyjne są trudne do obliczenia, gdyż wymagają uwzględnienia rozmieszczenia wszystkich elementów przewodzących. Na potrzeby wyznaczenia bezpiecznych odstępów izolacyjnych dla obiektów na terenie Wydziału Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno przyjęto uproszczoną metodę, która ma na celu szybkie i łatwe obliczenie odstępu izolacyjnego. Jest ona odpowiednia dla standardowych budynków o prostej konstrukcji, gdzie nie przewiduje się skomplikowanych zjawisk prądowych i gdzie ryzyko przeskoków iskrowych jest stosunkowo niskie.

Odstępy izolacyjne instalacji odgromowej oblicza się według wzoru:

$$s \geq k_i / km * k_c * I$$

Gdzie:

- $k_i$  – współczynnik zależny od klasy LPS, zmniejszający się wraz z nią;
- $k_m$  – współczynnik zależny od materiału izolacyjnego;
- $k_c$  – współczynnik zależny od liczby przewodów odprowadzających i ich rozmieszczenia;
- $I$  – efektywna odległość mierzona wzdłuż przewodu odprowadzającego.

Wartości tych współczynników oraz sposób obliczenia odstępu izolacyjnego są dokładnie określone w normie PN-EN 62305-3:2011. W przypadku  $k_i$  i  $k_m$  wynoszą odpowiednio:

- $k_i$  – wartości 0,08, 0,06 i 0,04 odpowiednio dla I, II oraz III i IV klasy LPS.
- $k_m$  – równy 1 lub 0,5 odpowiednio dla powietrza lub betonu (cegły). Zaleca się przyjmować wartość niższą, jeśli występuje szeregowo kilka materiałów izolacyjnych, a jeśli są one inne, niż podane w normie – by wartość  $k_m$  podawał producent.

W załączonych kartach obliczeń przyjęte zostały 2 warianty:

- dla  $k_m=0,5$  – gdzie będzie możliwość oceny lokalizacji elementów przewodzących za ścianą w miejscu gdzie znajduje się zwód odgromowy
- dla  $k_m=1$  – gdzie istnieje konieczność przeprowadzenia instalacji przy zwodzie odgromowym.

## Obliczenie odstępów izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

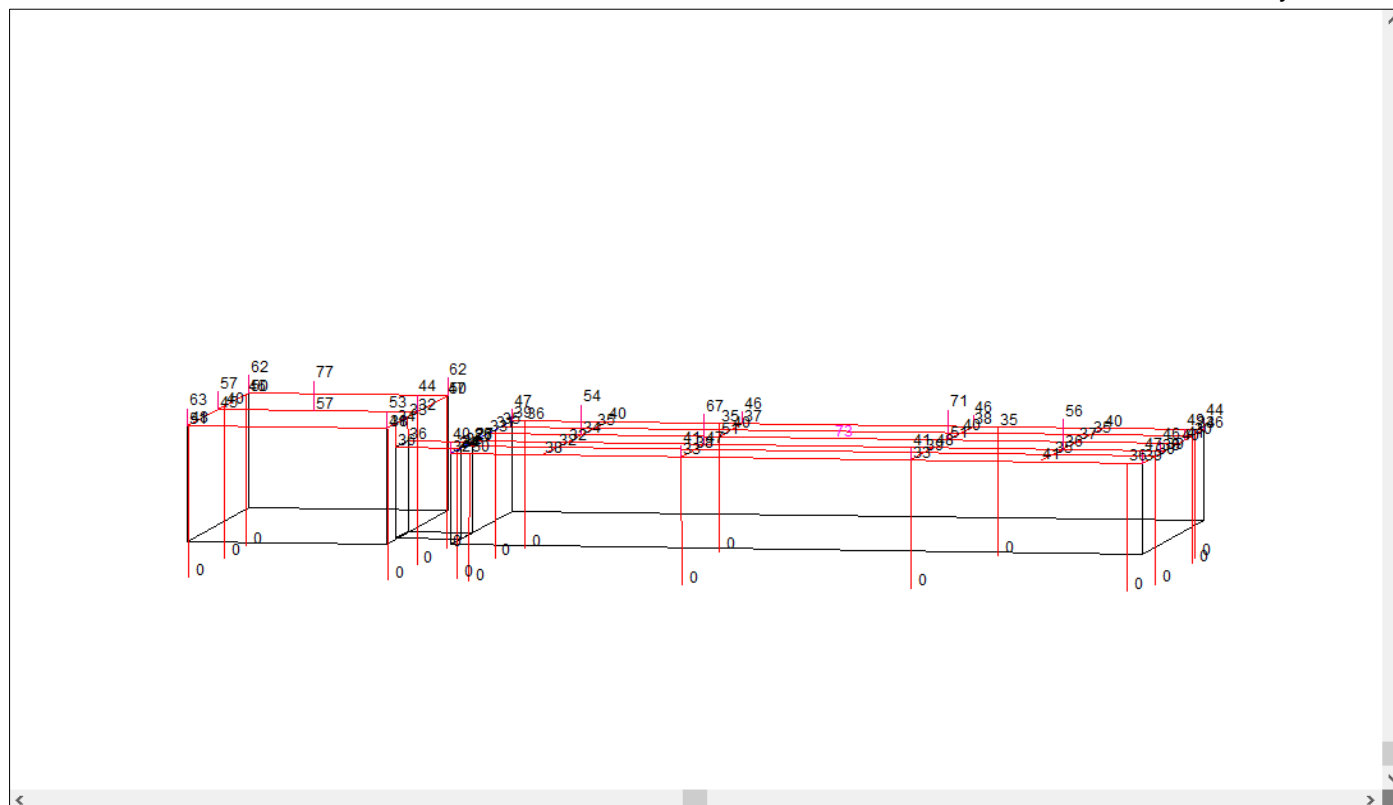
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

Bez nazwy



Aktualny widok: Cały obiekt (3D)

Odstęp izolacyjny w cm

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Другое название

**Projektant / wykonawca:**

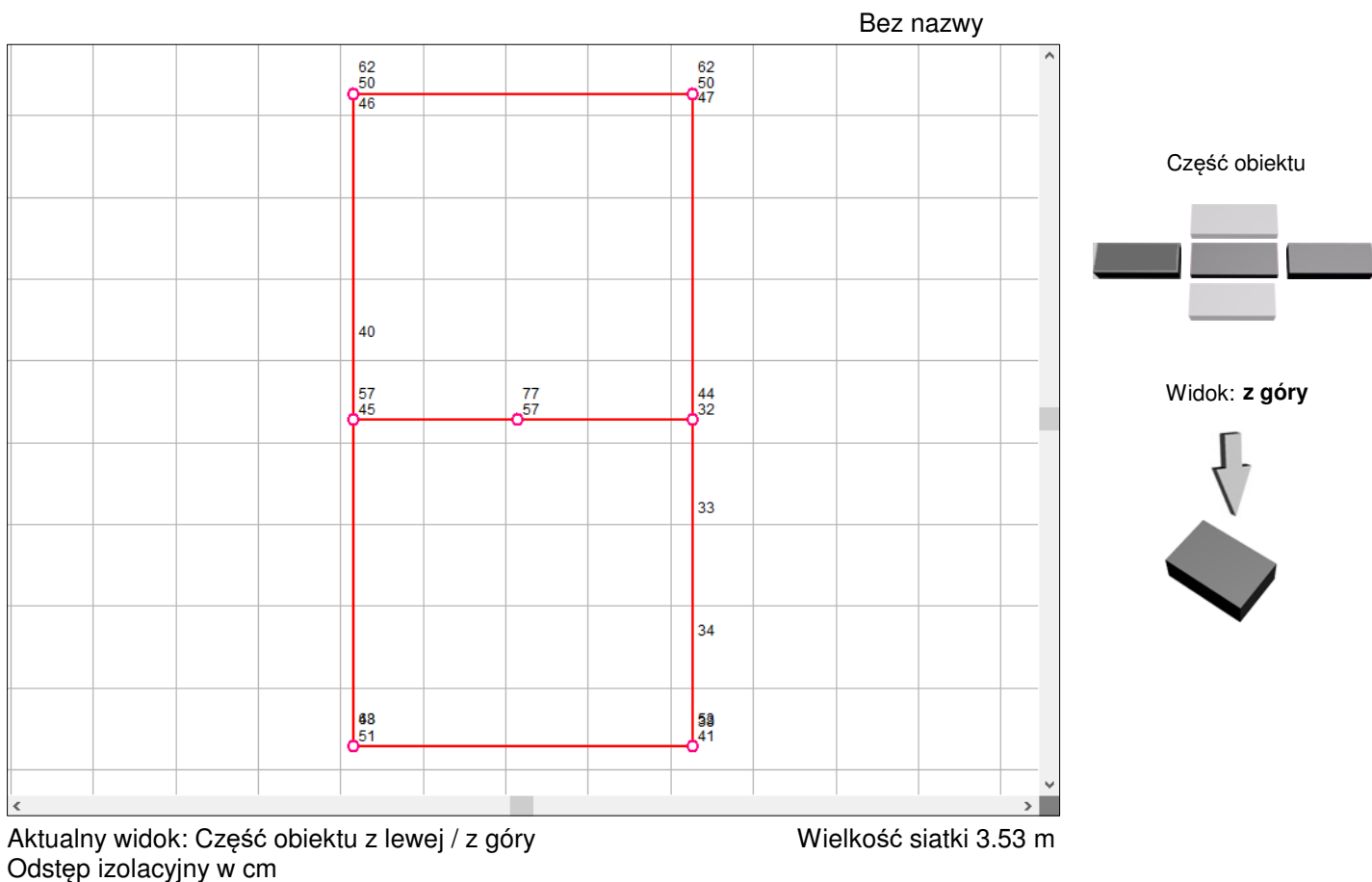
Firma: Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęża-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

**Klient / zleceniodawca:**

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

## Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęża-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

**Dane do obliczenia:**

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

**Wymiary obiektu:**

Długość: 16.03 m

Szerokość: 31.14 m

Wysokość: 9.3 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

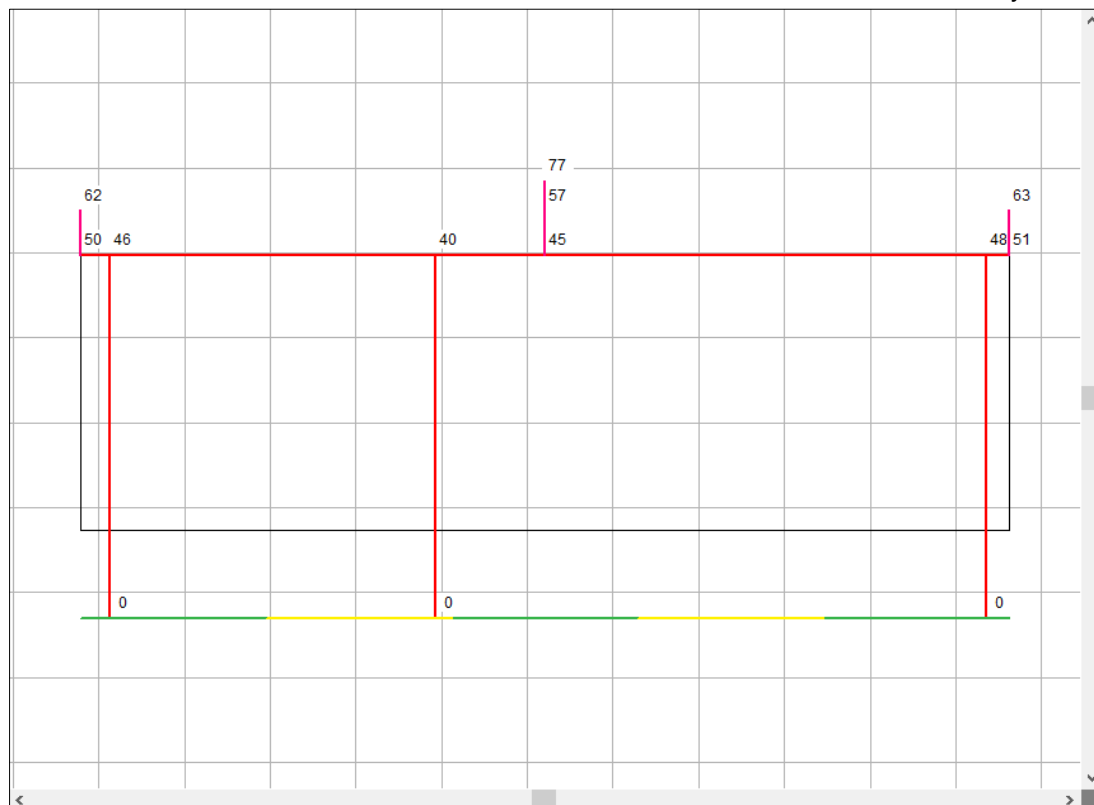
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

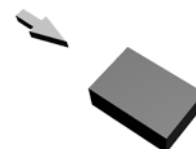
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z lewej



Aktualny widok: Część obiektu z lewej / z lewej  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 2.6 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjał: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 16.03 m

Szerokość: 31.14 m

Wysokość: 9.3 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

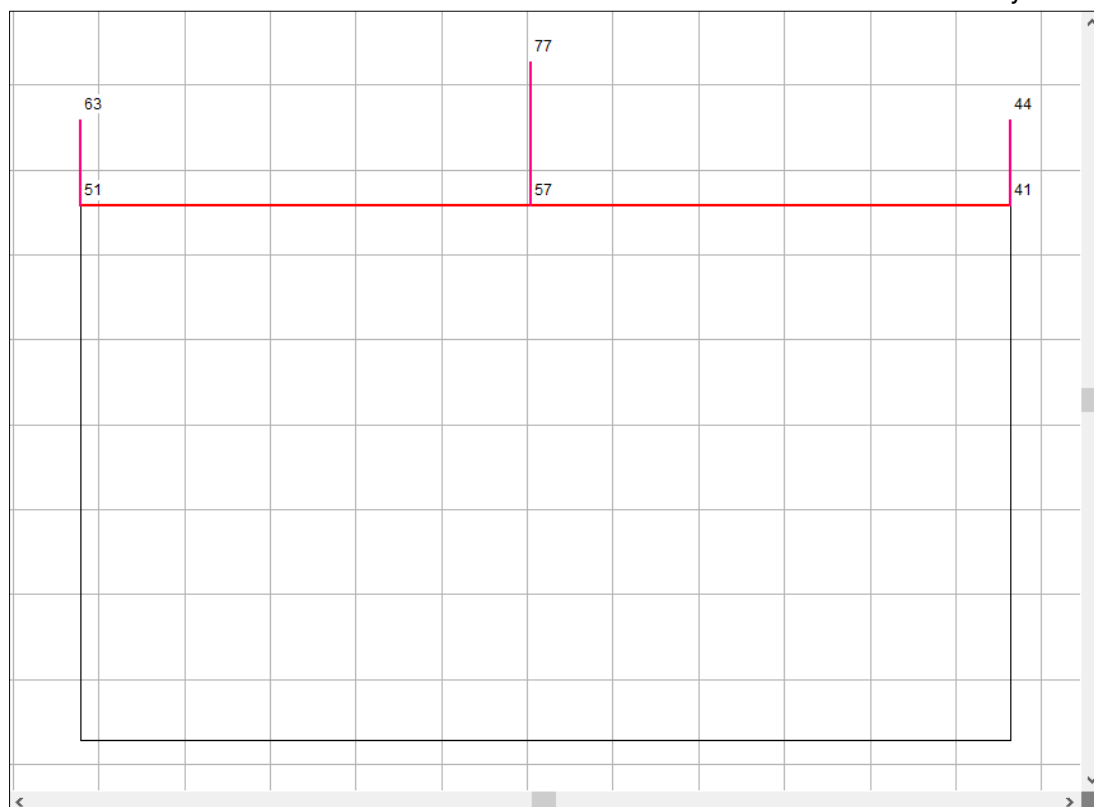
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

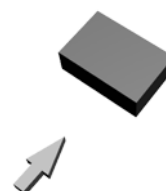
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z przodu



Aktualny widok: Część obiektu z lewej / z przodu  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 1.34 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 16.03 m

Szerokość: 31.14 m

Wysokość: 9.3 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

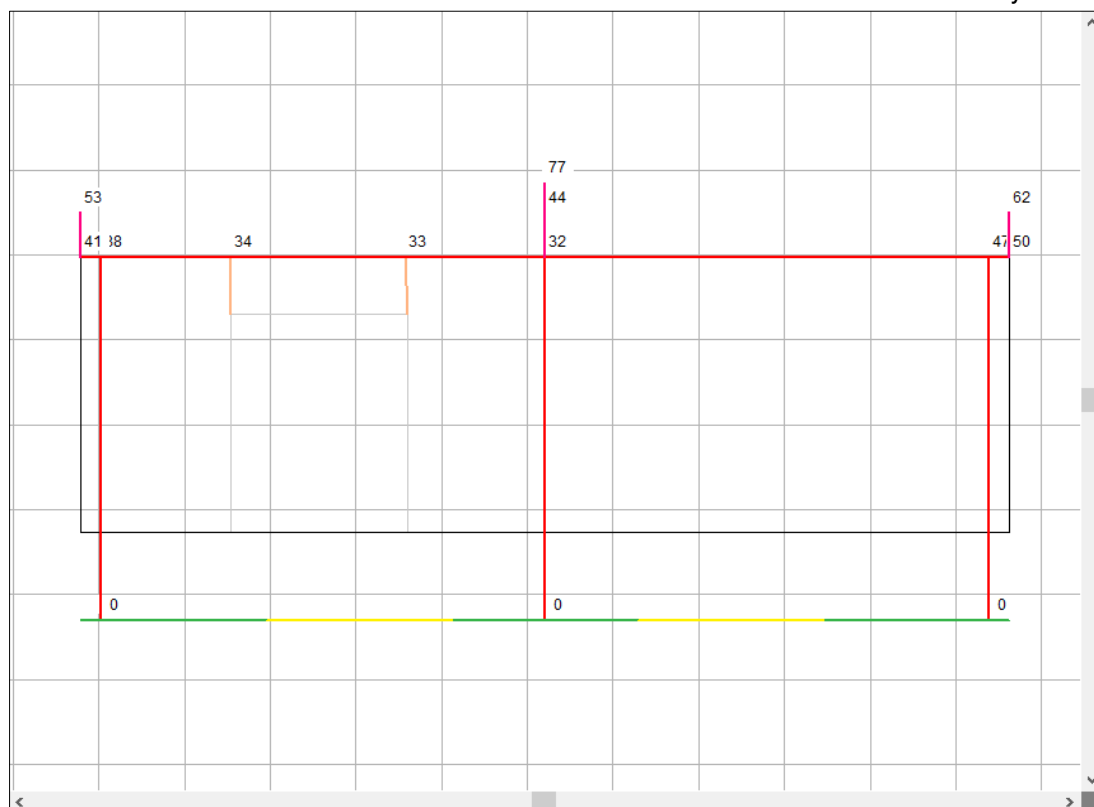
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

Bez nazwy



## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

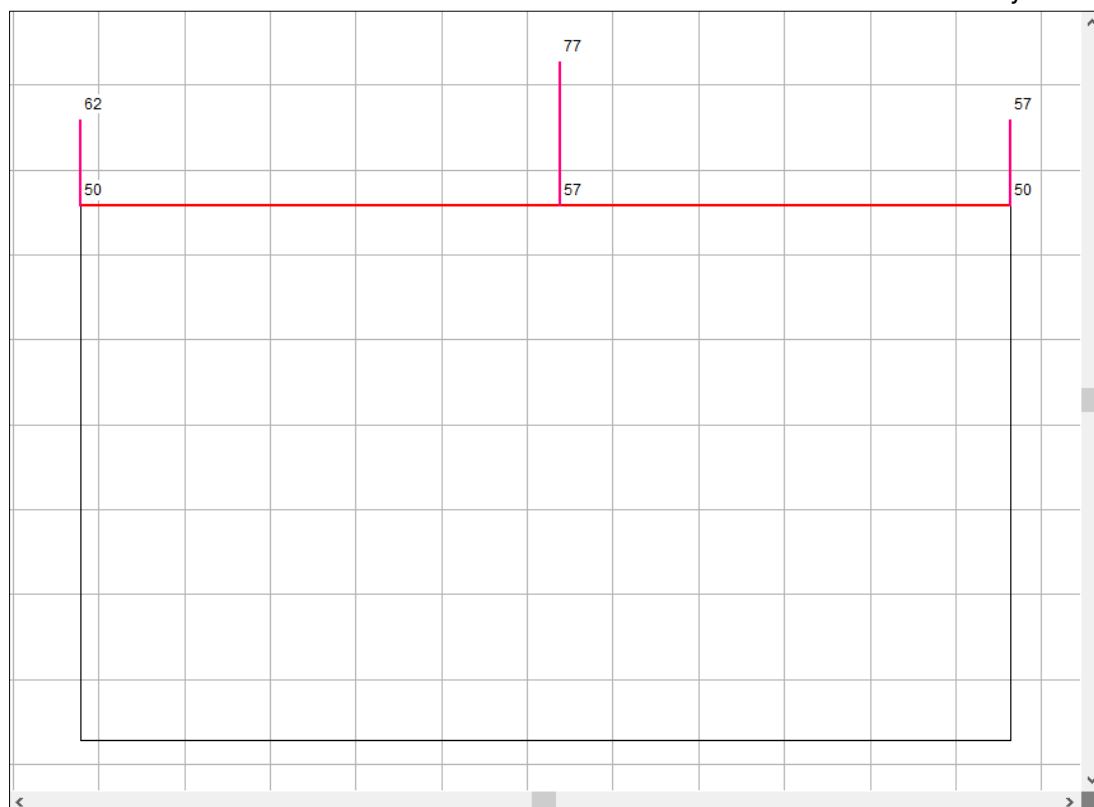
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

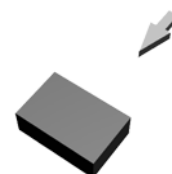
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z tyłu



Aktualny widok: Część obiektu z lewej / z tyłu  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 1.34 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 16.03 m

Szerokość: 31.14 m

Wysokość: 9.3 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

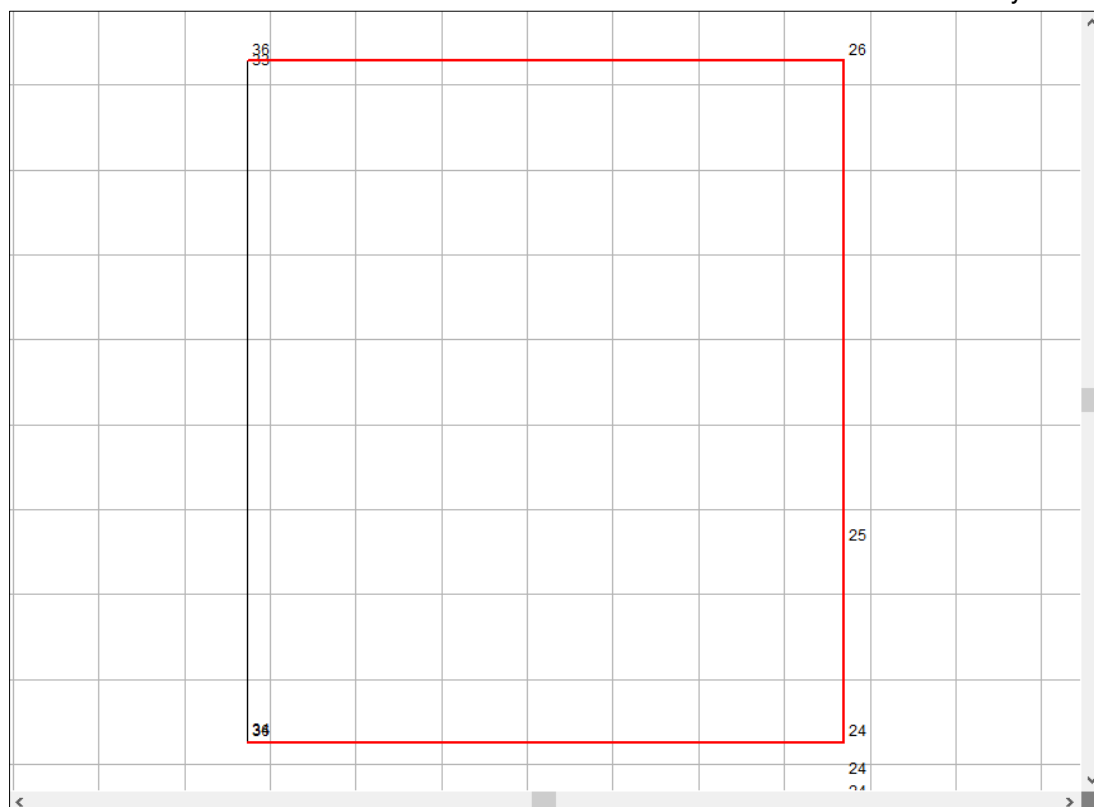
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

Bez nazwy



Aktualny widok: Obiekt główny / z góry

Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 0.67 m

Część obiektu



Widok: z góry



### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 5.16 m

Szerokość: 5.94 m

Wysokość: 7.36 m



## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Другое название

**Projektant / wykonawca:**

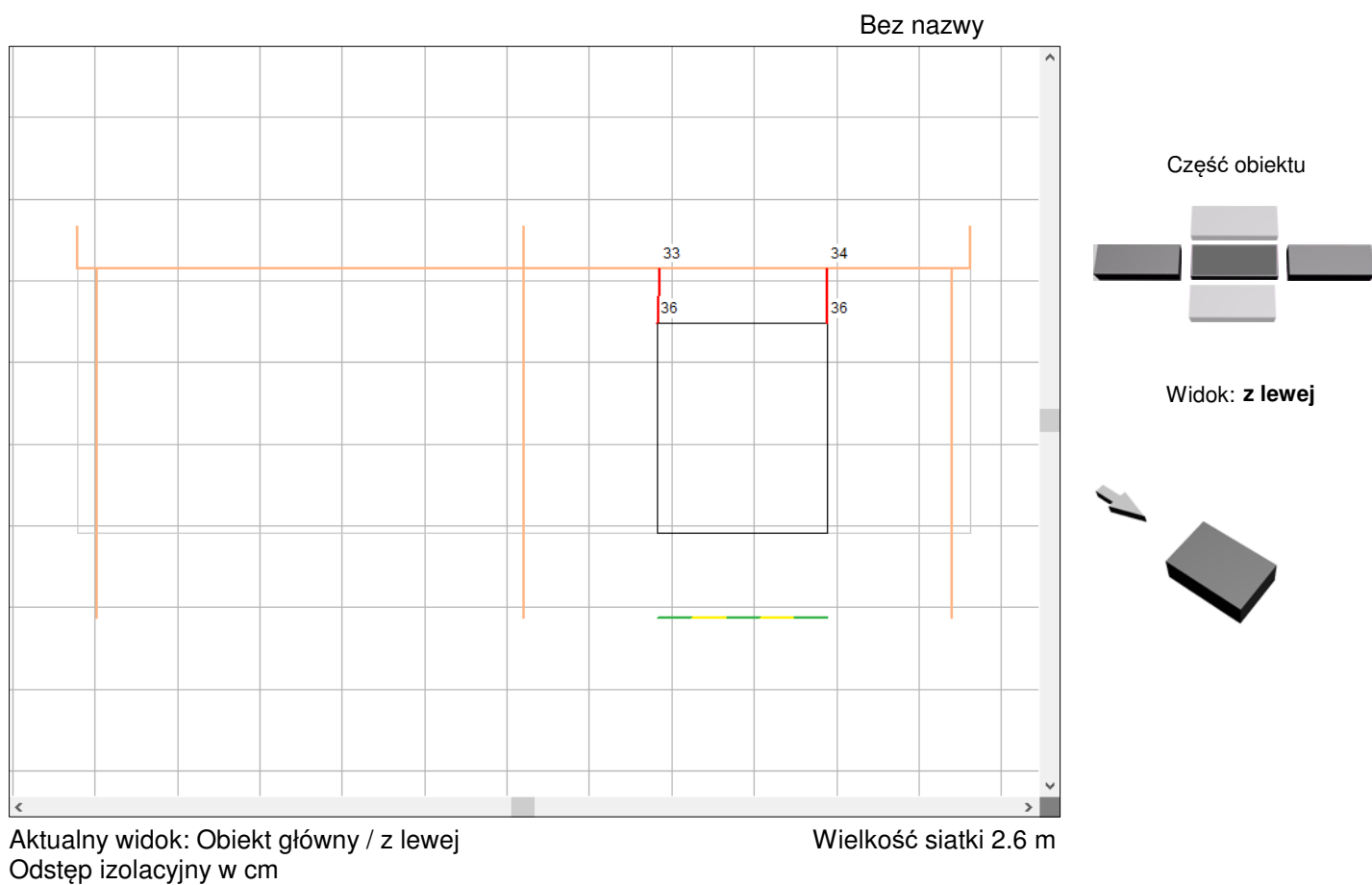
Firma: Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęża-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

**Klient / zleceniodawca:**

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

## Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęża-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęc-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

**Dane do obliczenia:**

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

**Wymiary obiektu:**

Długość: 5.16 m

Szerokość: 5.94 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

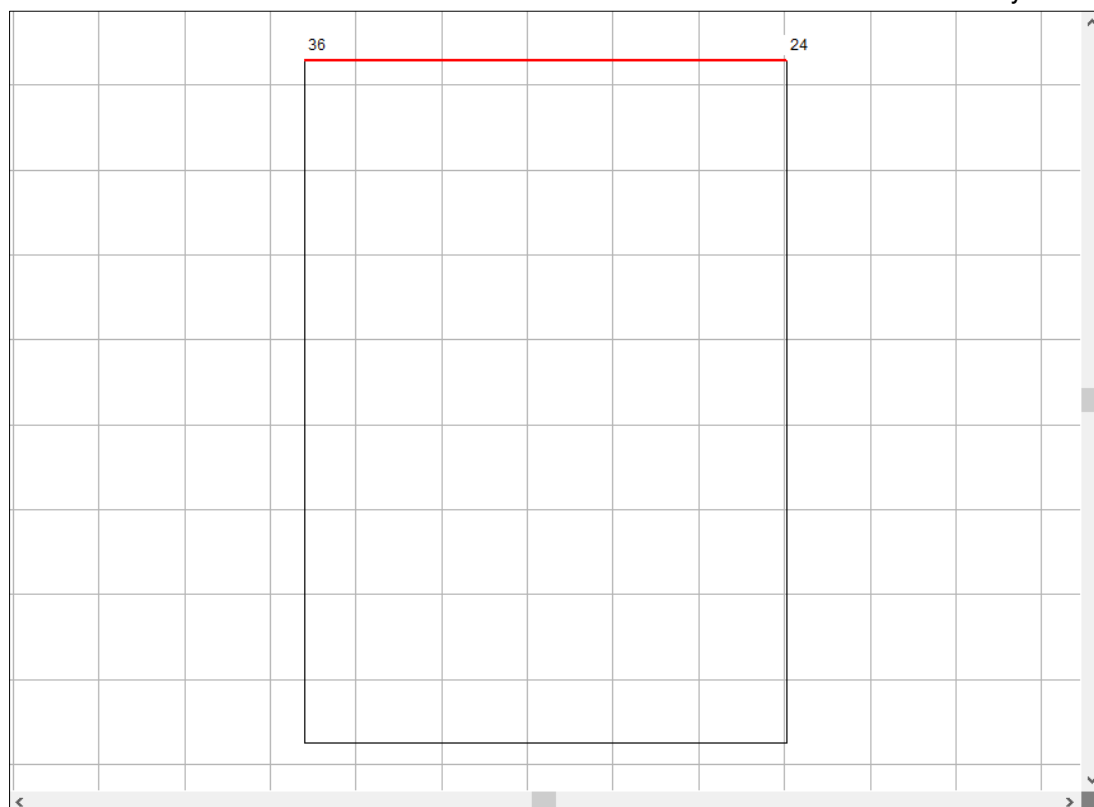
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

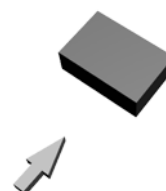
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z przodu



Aktualny widok: Obiekt główny / z przodu

Wielkość siatki 0.83 m

Odstęp izolacyjny w cm

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 5.16 m

Szerokość: 5.94 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

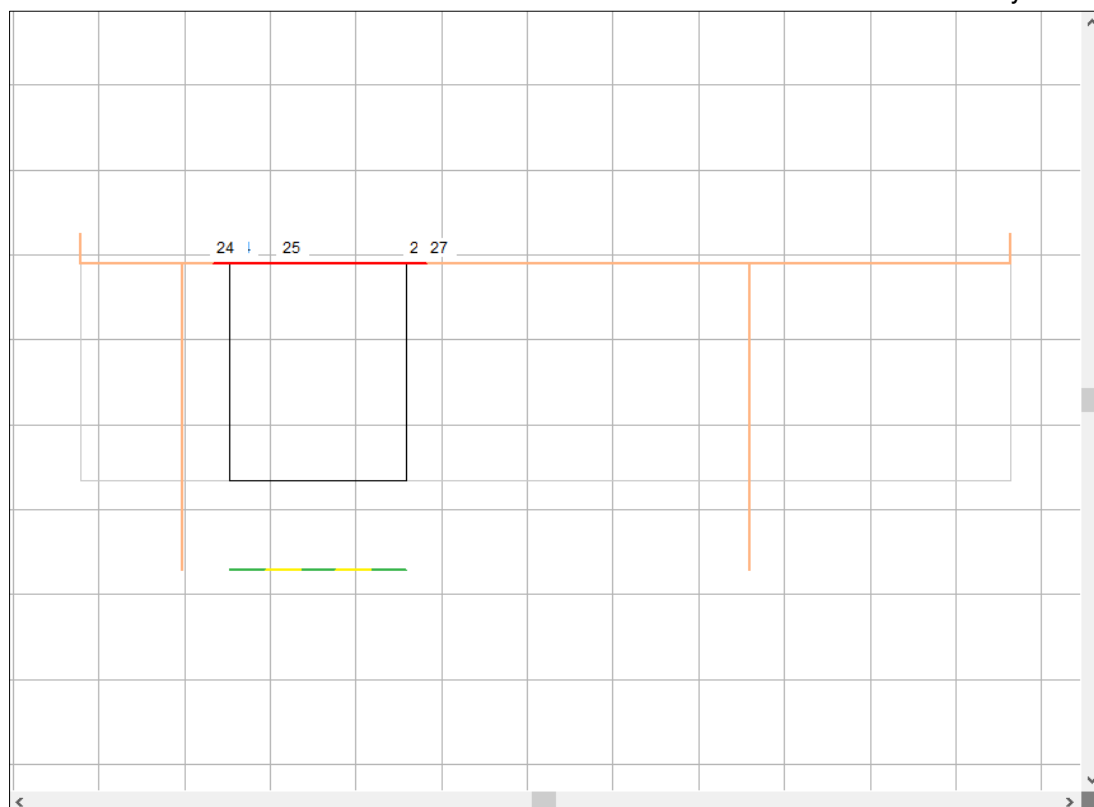
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

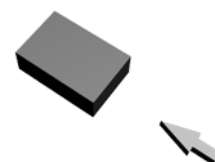
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z prawej



Aktualny widok: Obiekt główny / z prawej  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 2.6 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 5.16 m

Szerokość: 5.94 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

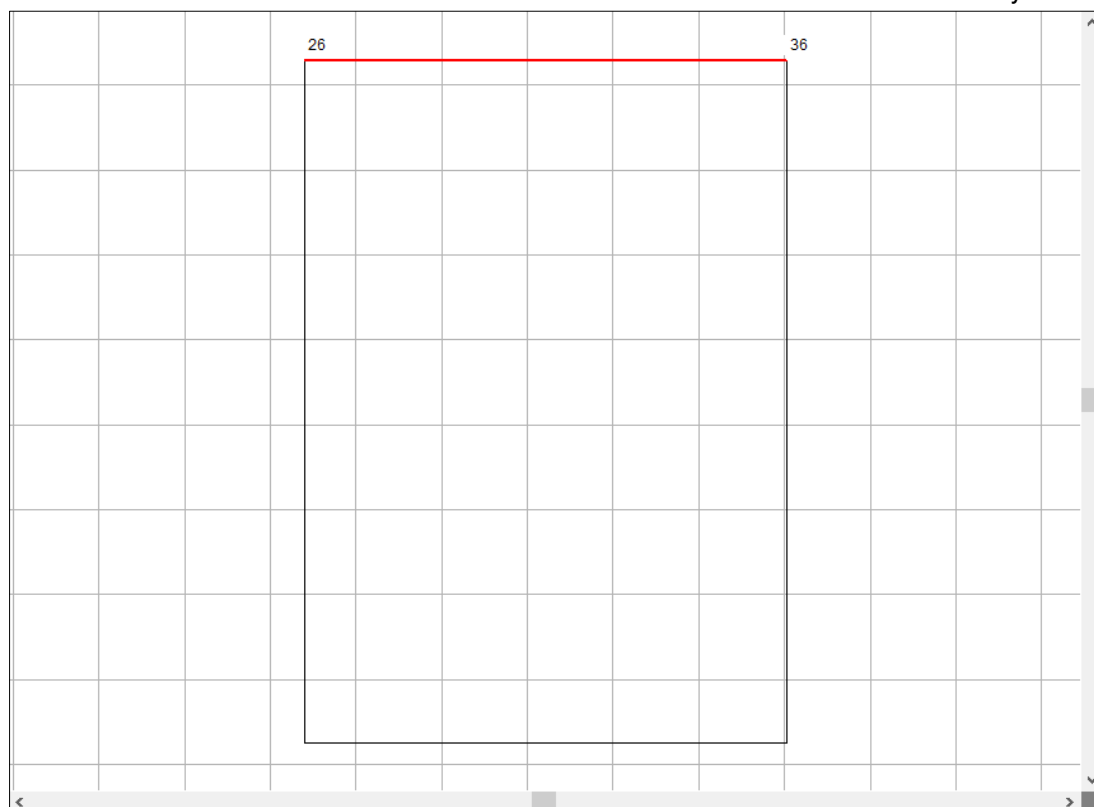
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

Bez nazwy



Aktualny widok: Obiekt główny / z tyłu

Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 0.83 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 5.16 m

Szerokość: 5.94 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

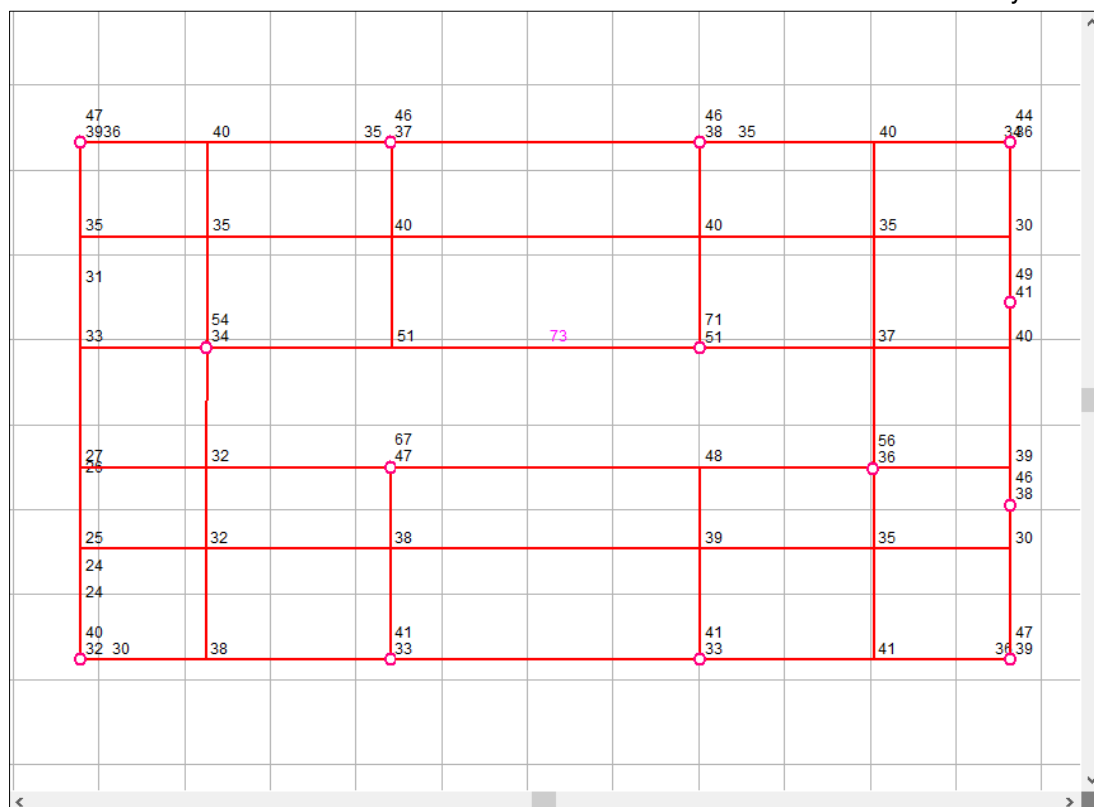
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z góry



Aktualny widok: Część obiektu z prawej / z góry  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 4.64 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 55.62 m

Szerokość: 31.2 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

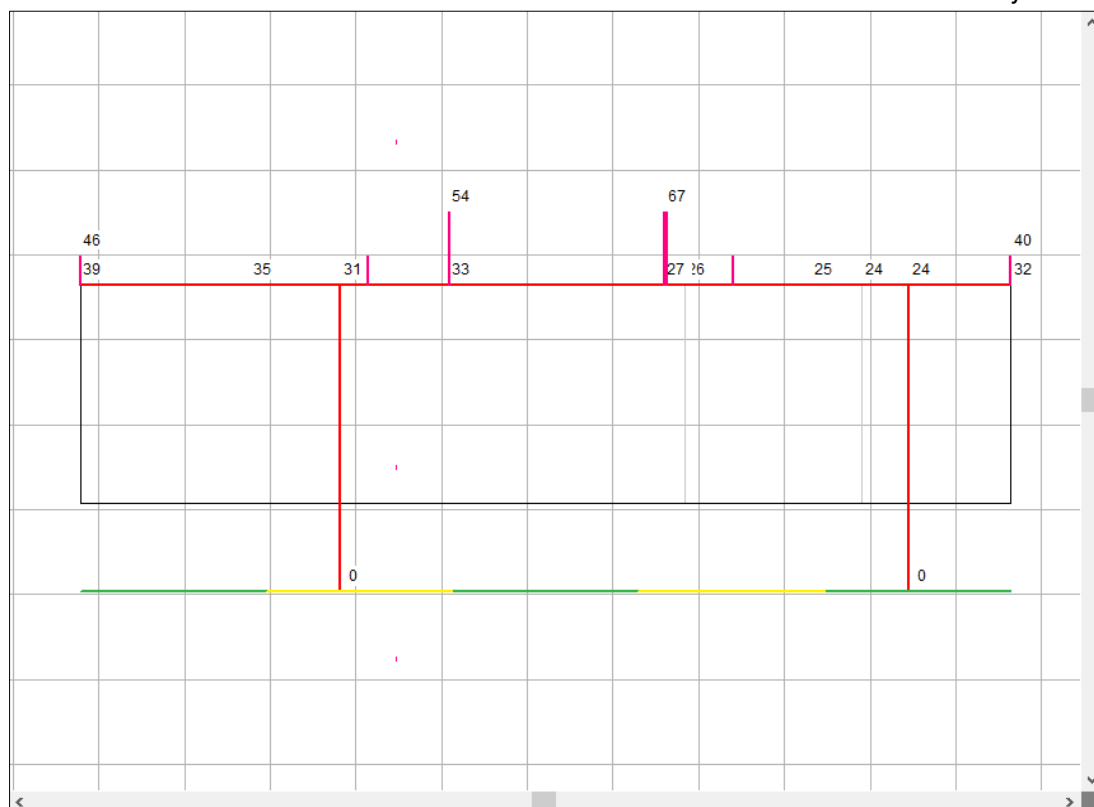
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

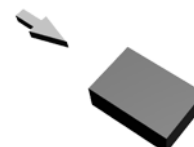
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z lewej



Aktualny widok: Część obiektu z prawej / z lewej  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 2.6 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjał: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 55.62 m

Szerokość: 31.2 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

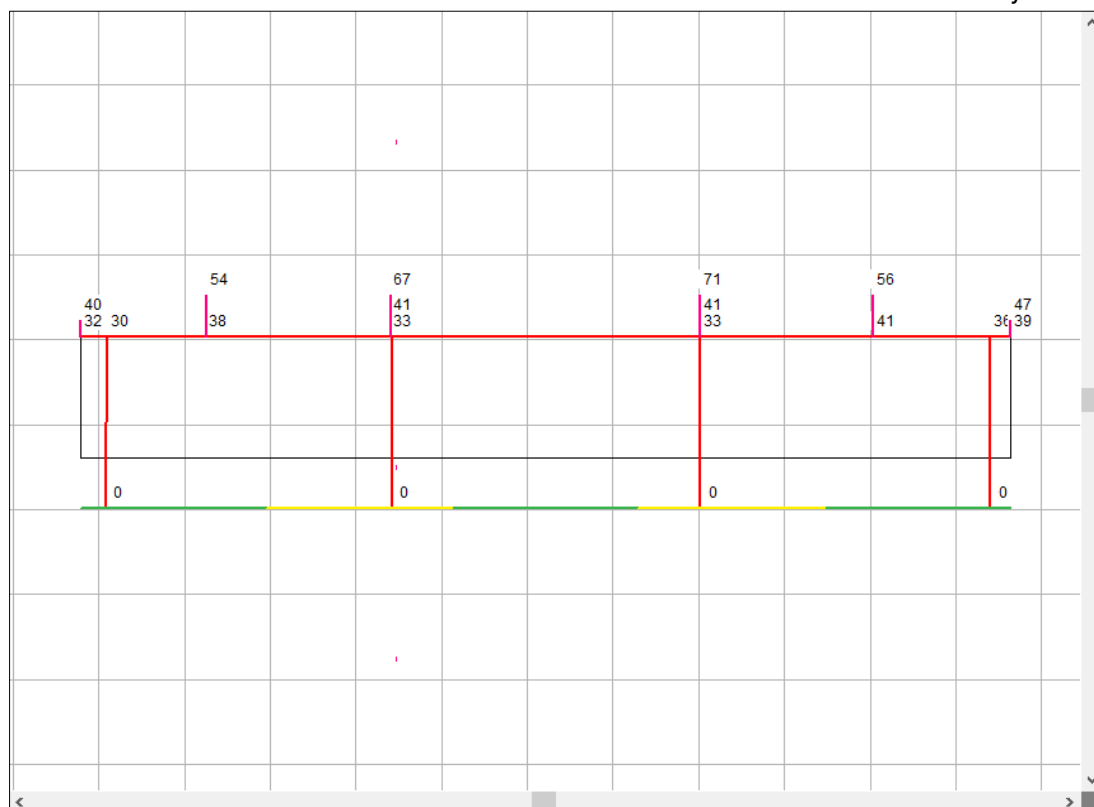
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

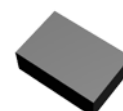
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z przodu



Aktualny widok: Część obiektu z prawej / z przodu  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 4.64 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 55.62 m

Szerokość: 31.2 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

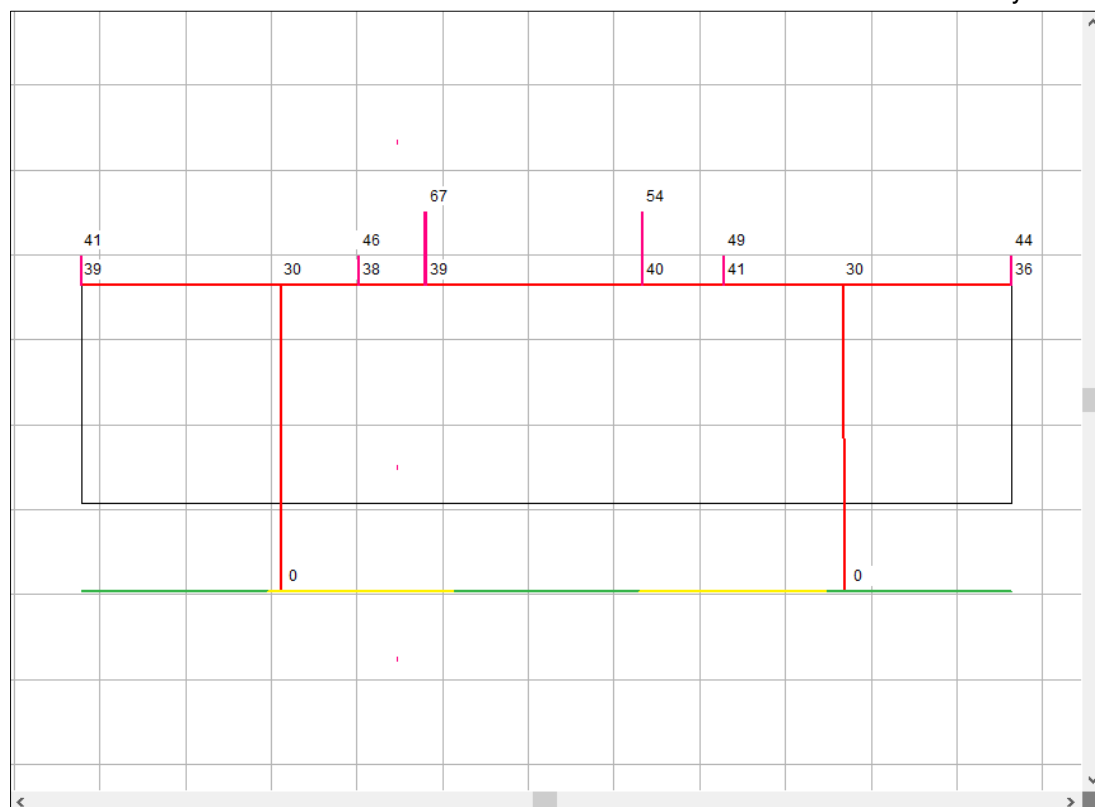
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

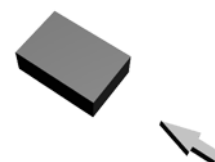
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z prawej



Aktualny widok: Część obiektu z prawej / z prawej  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 2.6 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 55.62 m

Szerokość: 31.2 m

Wysokość: 7.36 m



## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

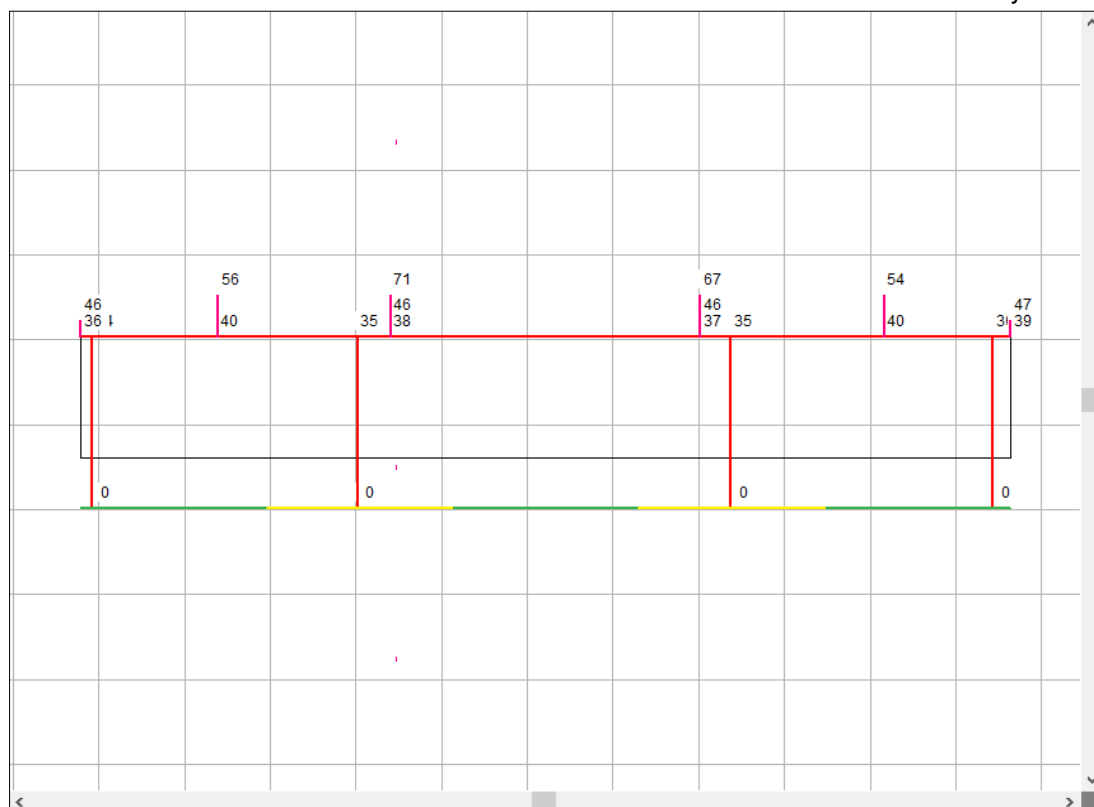
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

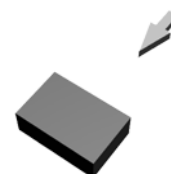
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z tyłu



Aktualny widok: Część obiektu z prawej / z tyłu  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 4.64 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 0.5

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 73 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 55.62 m

Szerokość: 31.2 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

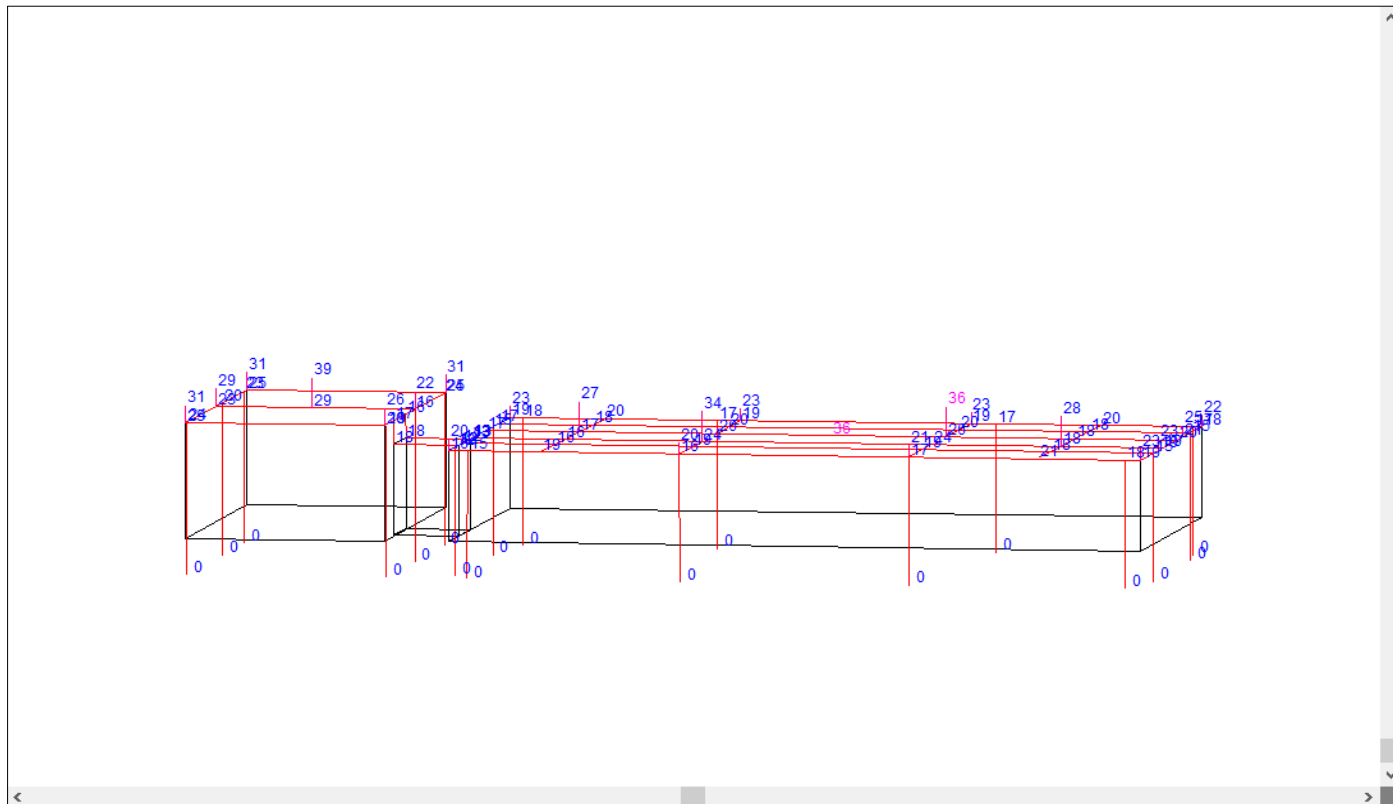
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

Bez nazwy



Aktualny widok: Cały obiekt (3D)

Odstęp izolacyjny w cm

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

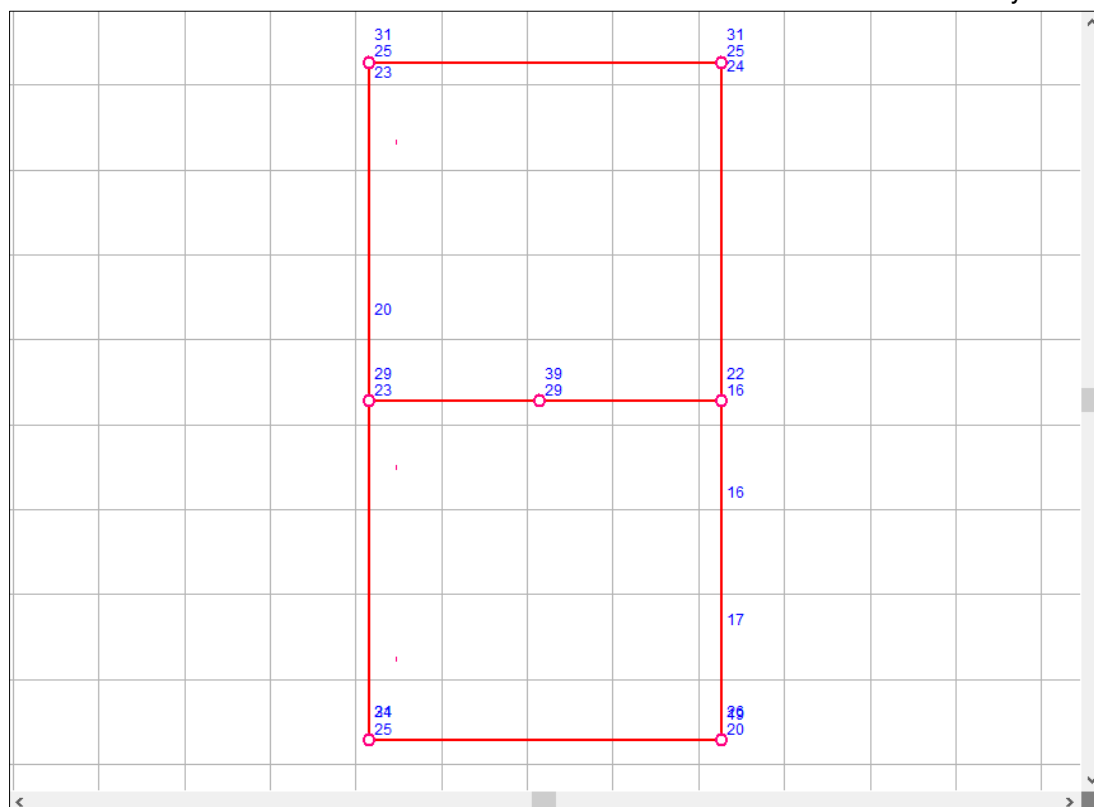
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z góry



Aktualny widok: Część obiektu z lewej / z góry  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 3.53 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 16.03 m

Szerokość: 31.14 m

Wysokość: 9.3 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

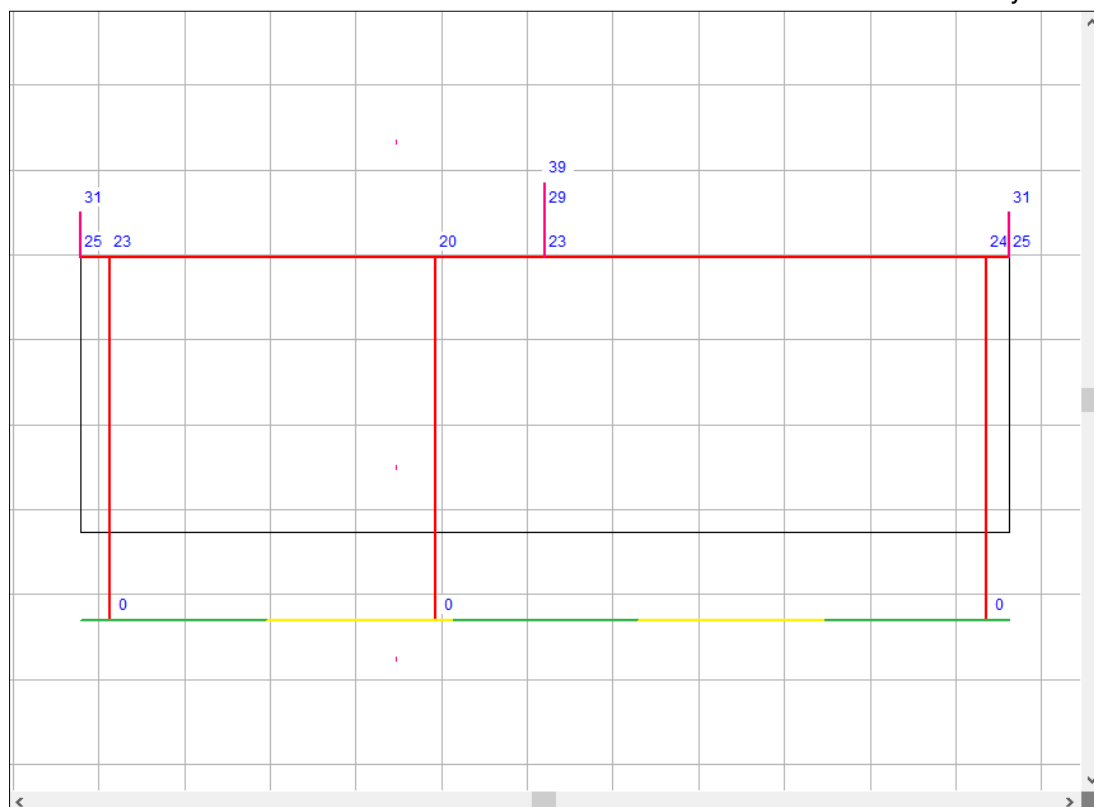
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

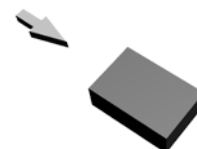
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z lewej



Aktualny widok: Część obiektu z lewej / z lewej  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 2.6 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 16.03 m

Szerokość: 31.14 m

Wysokość: 9.3 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

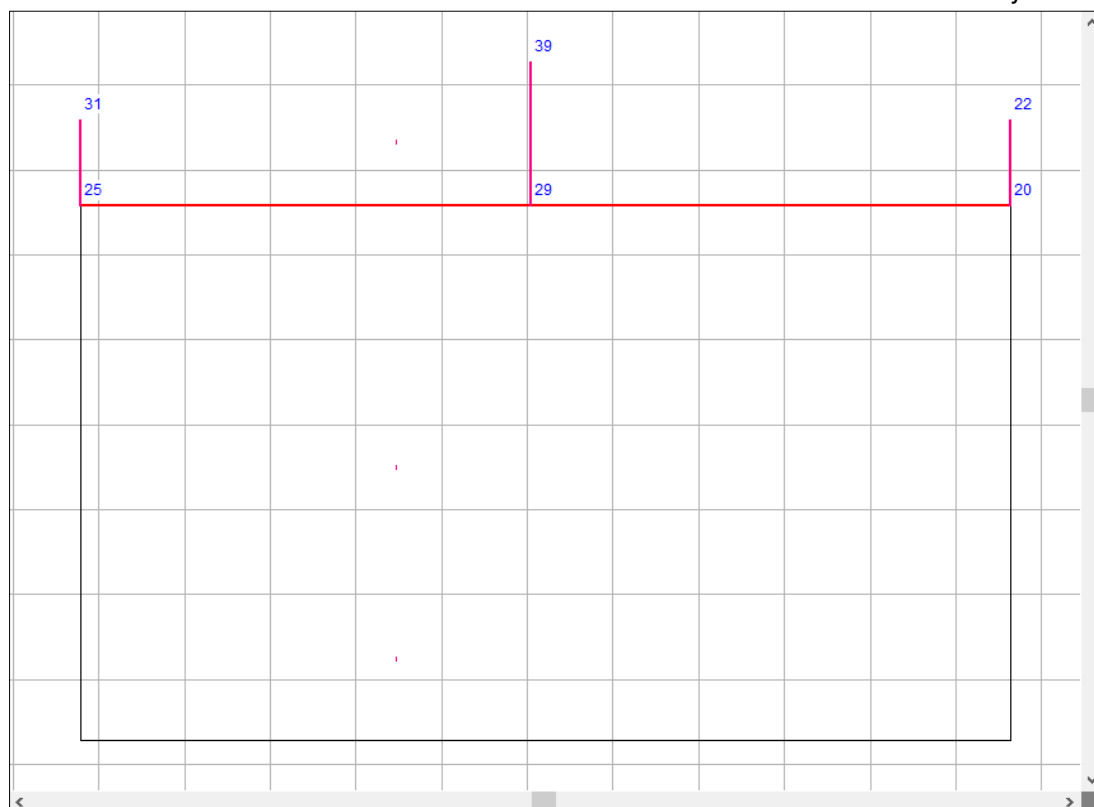
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

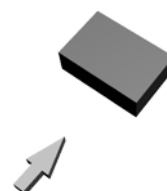
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z przodu



Aktualny widok: Część obiektu z lewej / z przodu  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 1.34 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 16.03 m

Szerokość: 31.14 m

Wysokość: 9.3 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

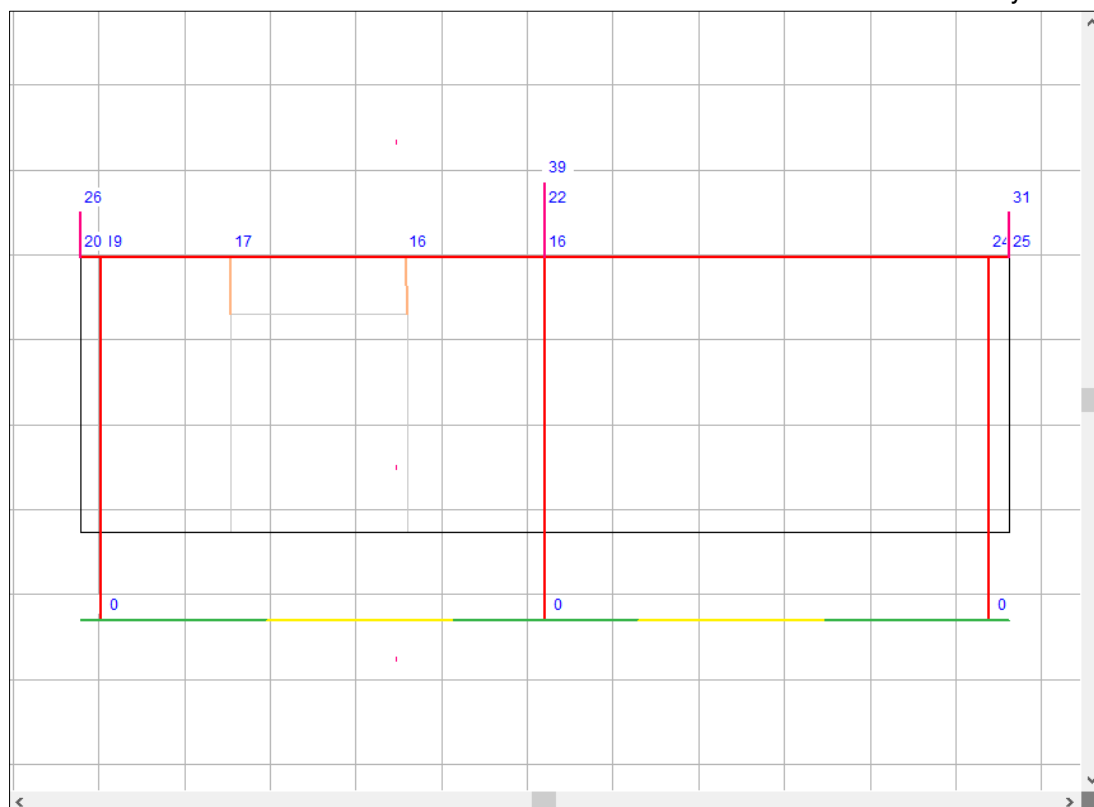
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

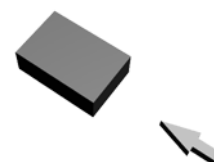
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z prawej



Aktualny widok: Część obiektu z lewej / z prawej  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 2.6 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 16.03 m

Szerokość: 31.14 m

Wysokość: 9.3 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

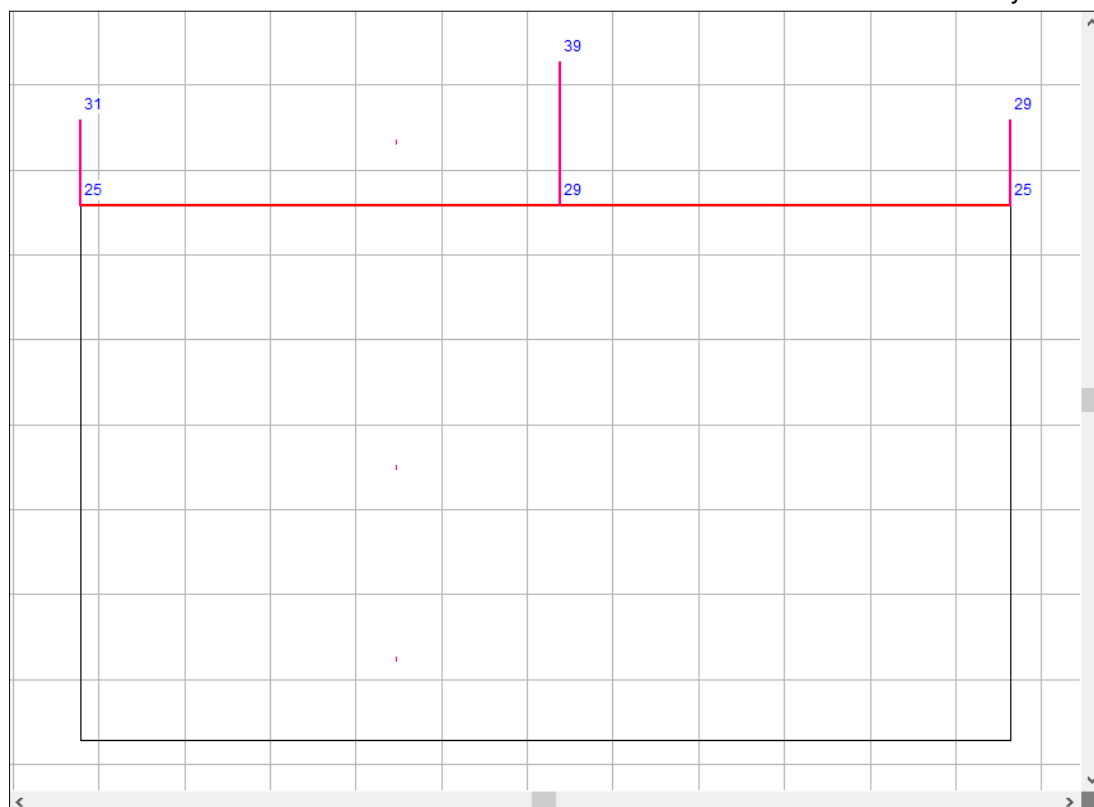
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

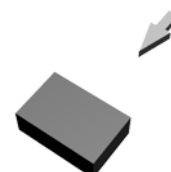
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z tyłu



Aktualny widok: Część obiektu z lewej / z tyłu  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 1.34 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 1

Poziom potencjał: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 16.03 m

Szerokość: 31.14 m

Wysokość: 9.3 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

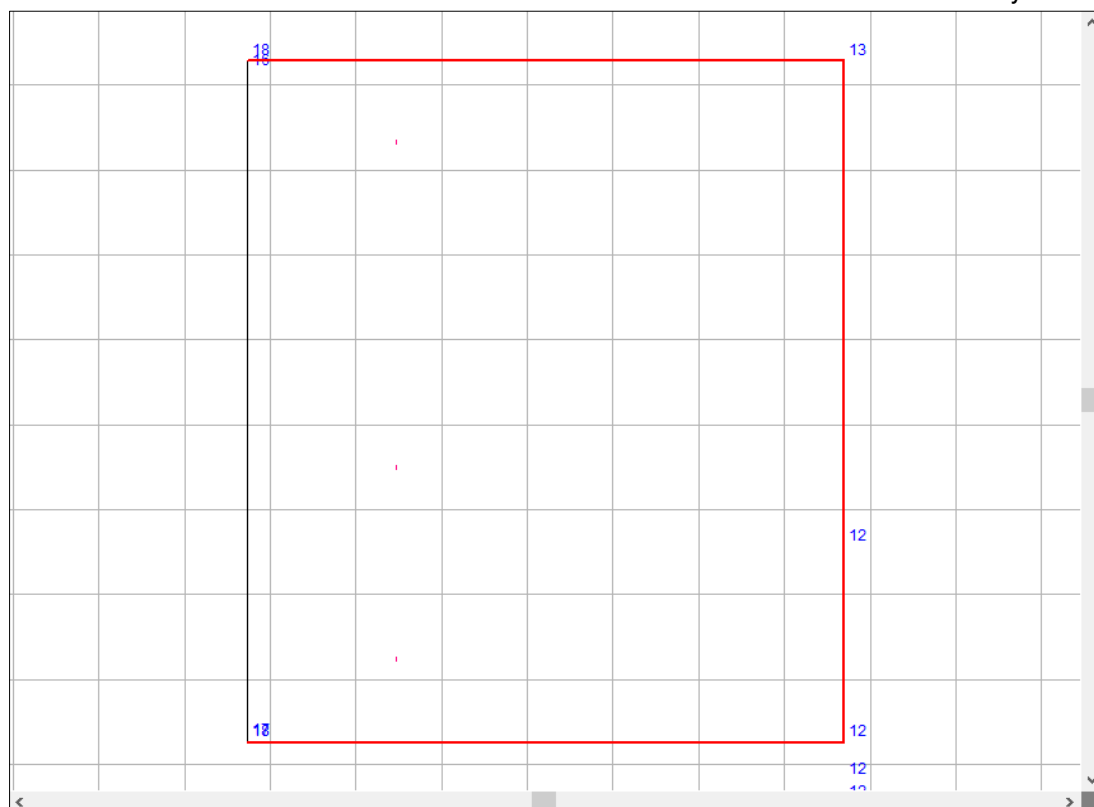
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z góry



Aktualny widok: Obiekt główny / z góry

Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 0.67 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 5.16 m

Szerokość: 5.94 m

Wysokość: 7.36 m



## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

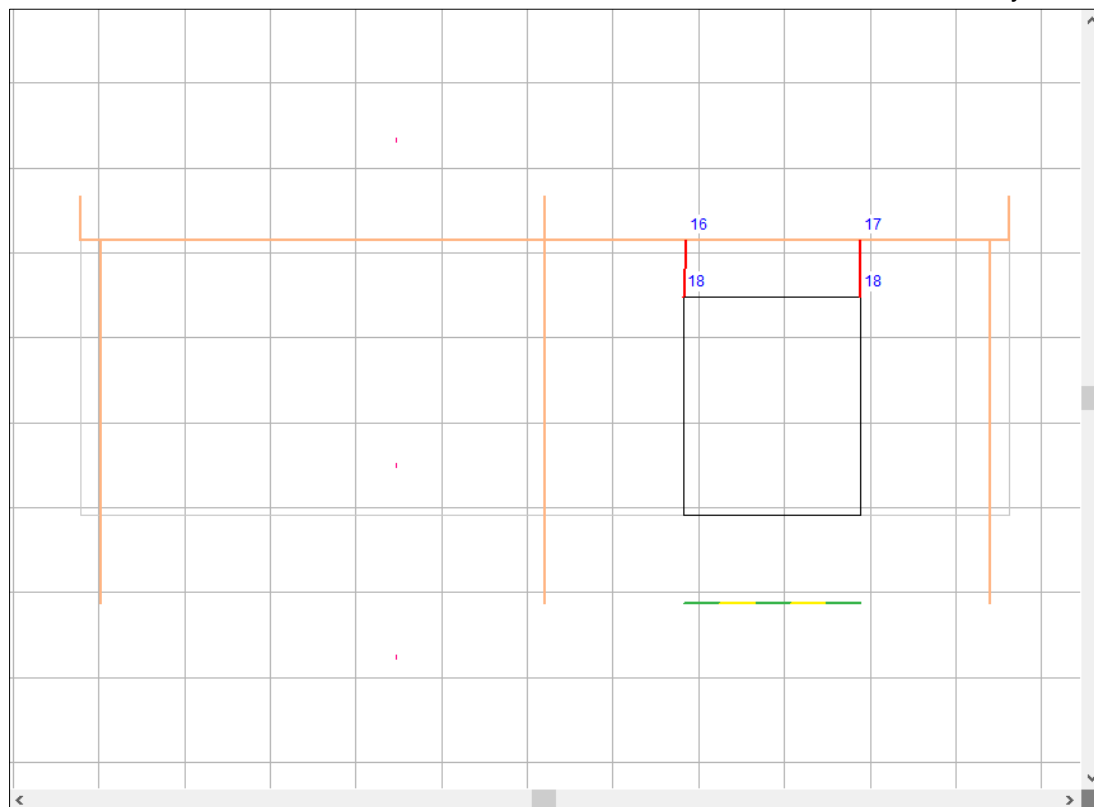
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

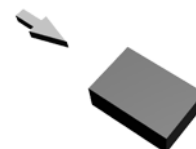
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z lewej



Aktualny widok: Obiekt główny / z lewej

Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 2.6 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 5.16 m

Szerokość: 5.94 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

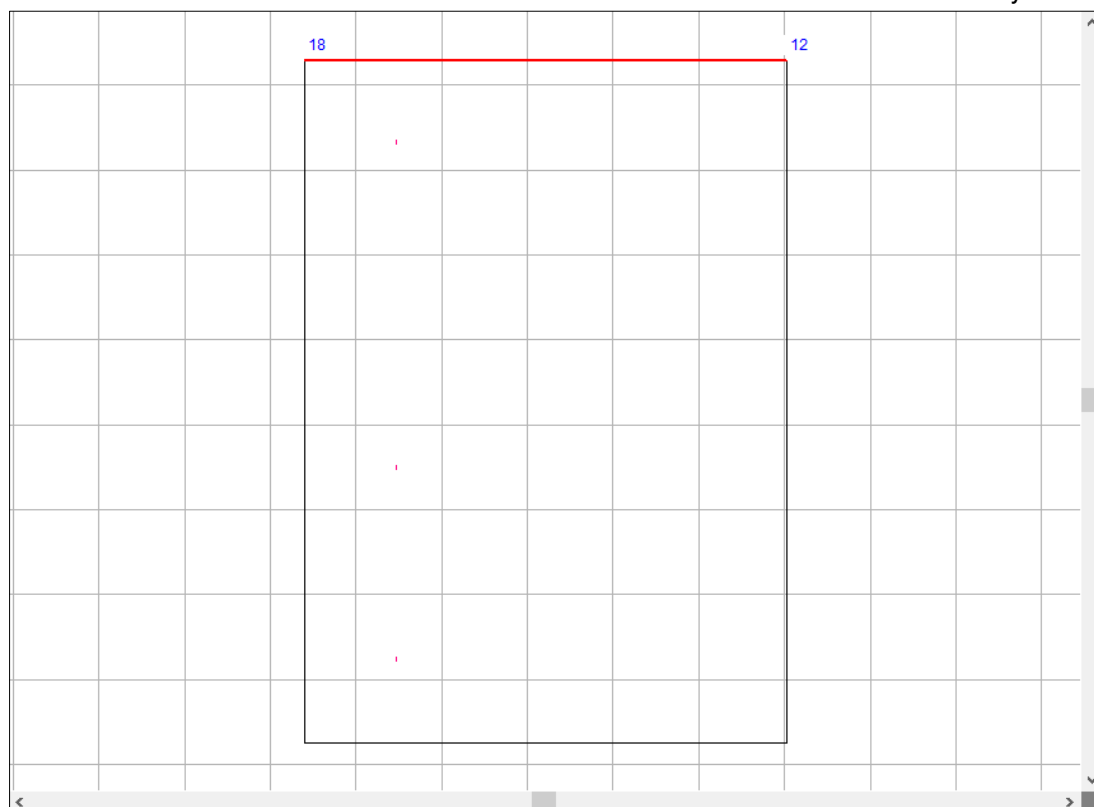
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

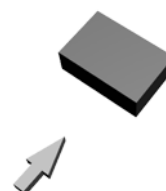
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z przodu



Aktualny widok: Obiekt główny / z przodu

Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 0.83 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 5.16 m

Szerokość: 5.94 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

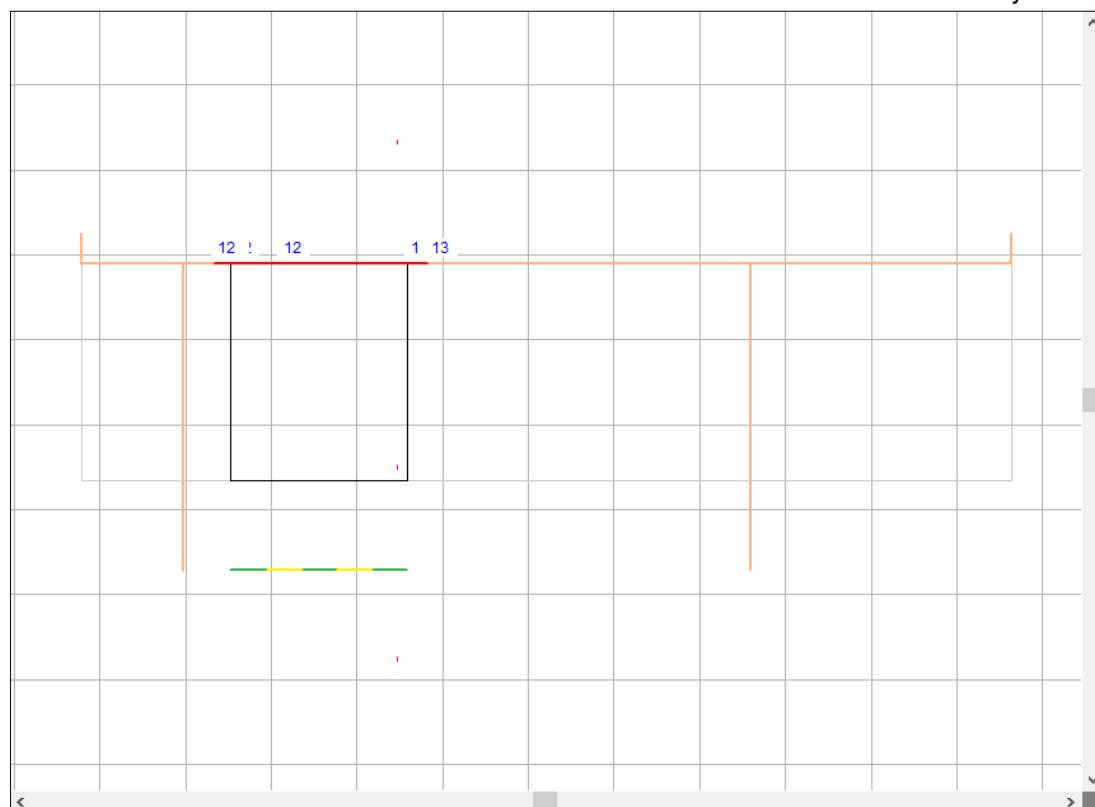
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

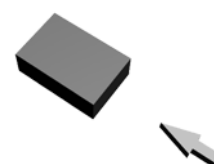
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z prawej



Aktualny widok: Obiekt główny / z prawej

Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 2.6 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 5.16 m

Szerokość: 5.94 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca - Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

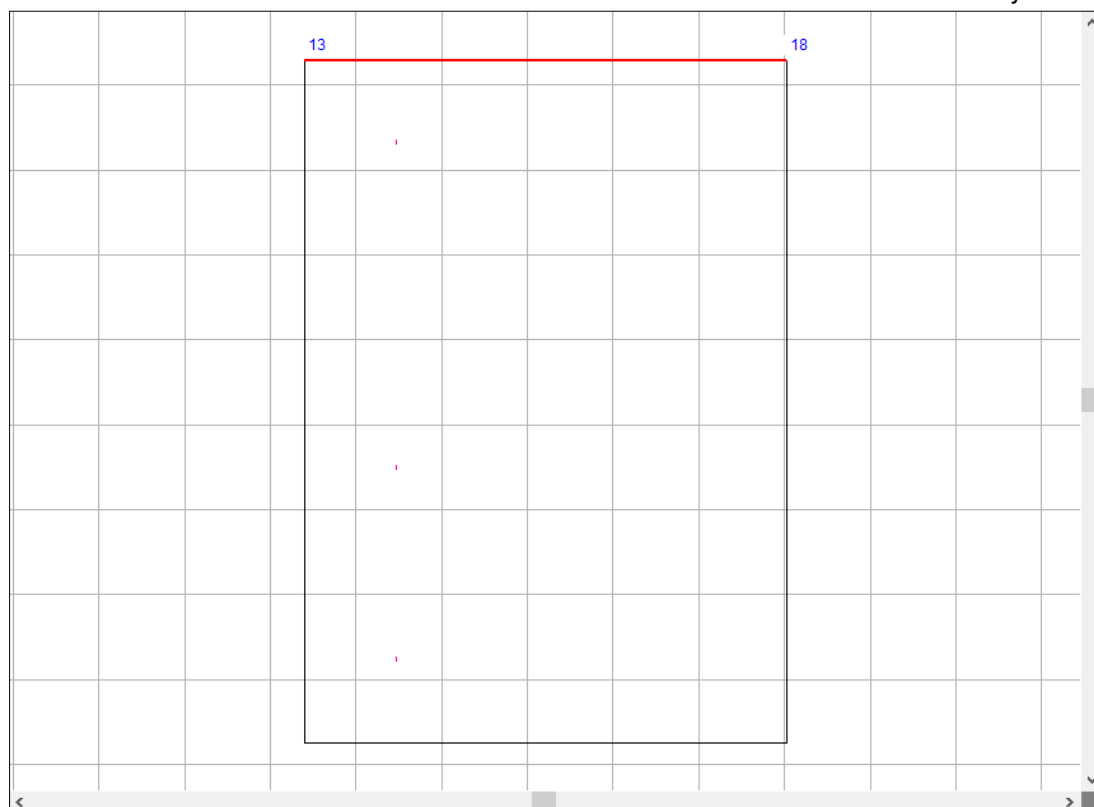
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

Bez nazwy



Aktualny widok: Obiekt główny / z tyłu

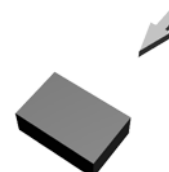
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 0.83 m

Część obiektu



Widok: z tyłu



### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy  $k_m$ : 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 5.16 m

Szerokość: 5.94 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

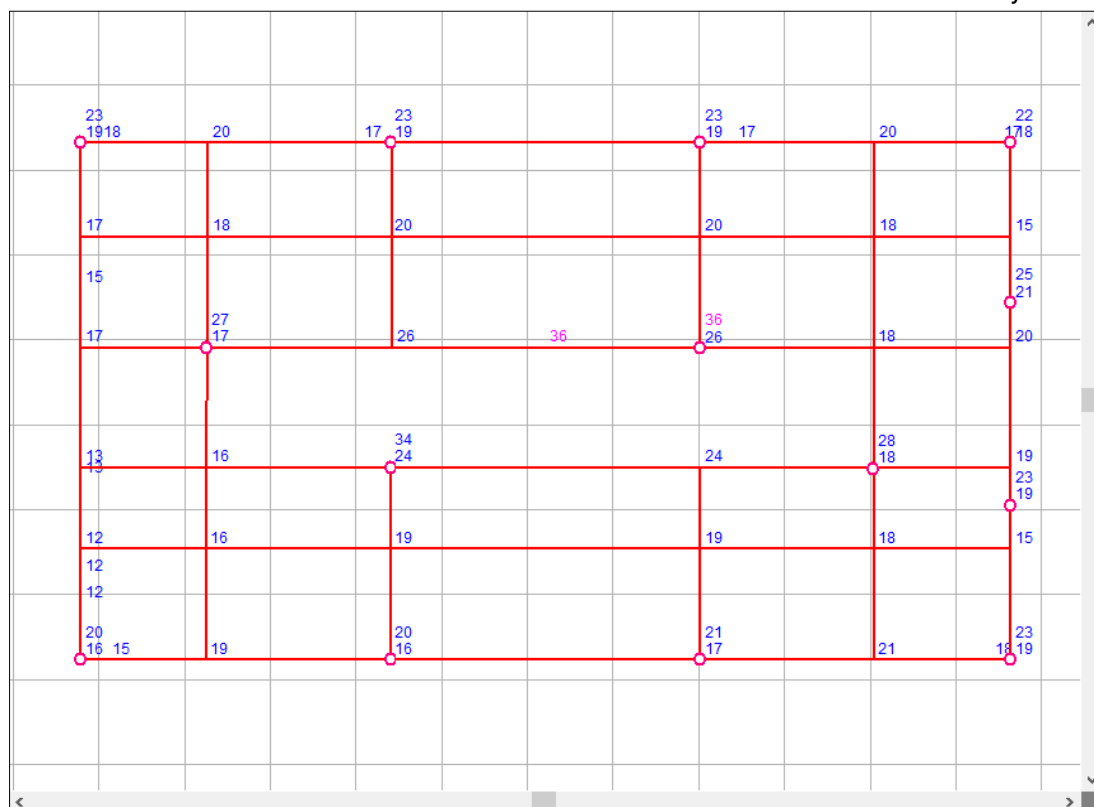
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

Bez nazwy



Aktualny widok: Część obiektu z prawej / z góry  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 4.64 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 55.62 m

Szerokość: 31.2 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

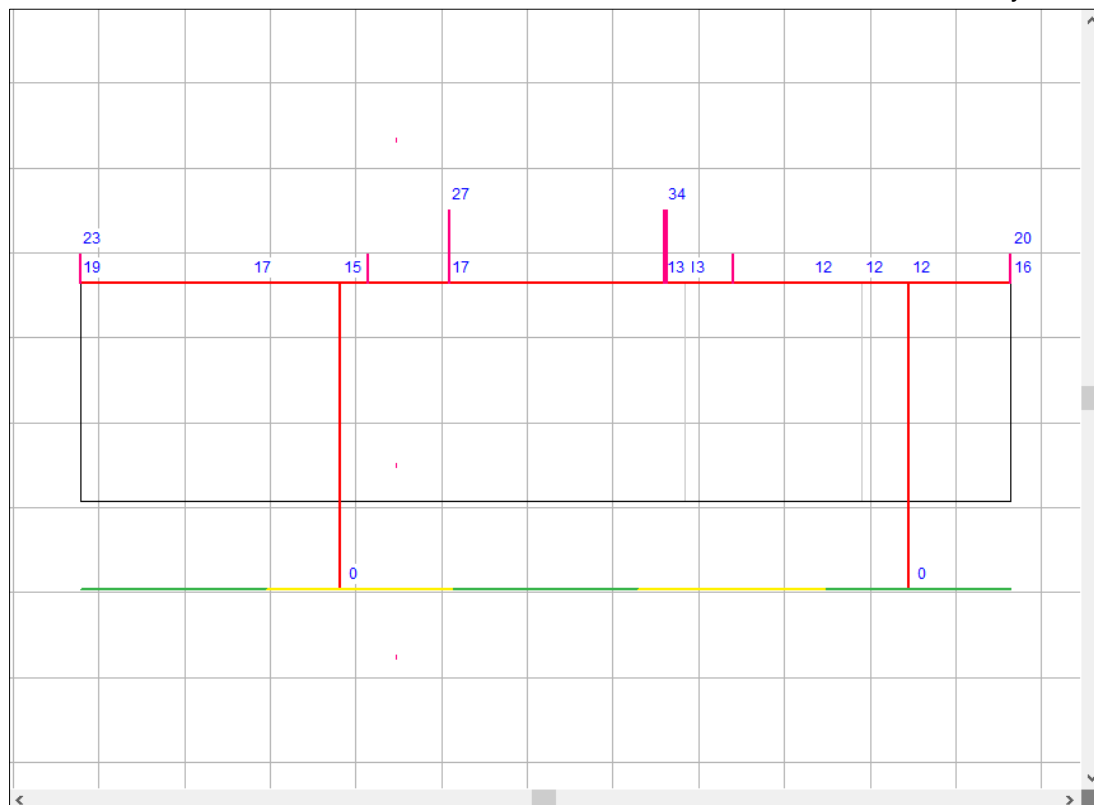
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

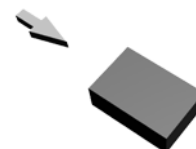
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z lewej



Aktualny widok: Część obiektu z prawej / z lewej  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 2.6 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 55.62 m

Szerokość: 31.2 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Другое название

**Projektant / wykonawca:**

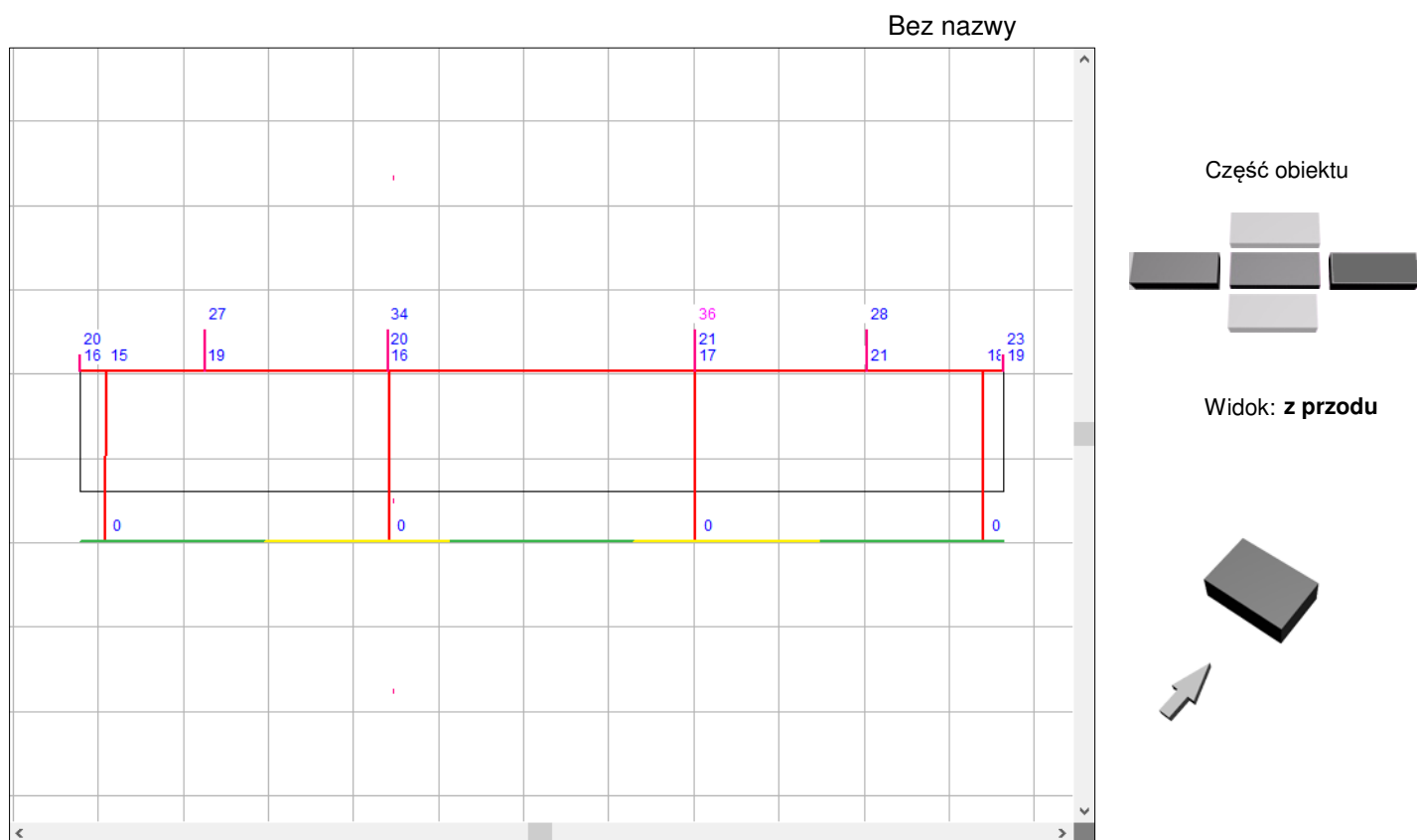
Firma: Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęża-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:



Aktualny widok: Część obiektu z prawej / z przodu

Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 4.64 m

**Klient / zleceniodawca:**

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

## Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drweca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubich Dolny

**Dane do obliczenia:**

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

**Wymiary obiektu:**

Długość: 55.62 m

Szerokość: 31.2 m

Wysokość: 7.36 m

## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

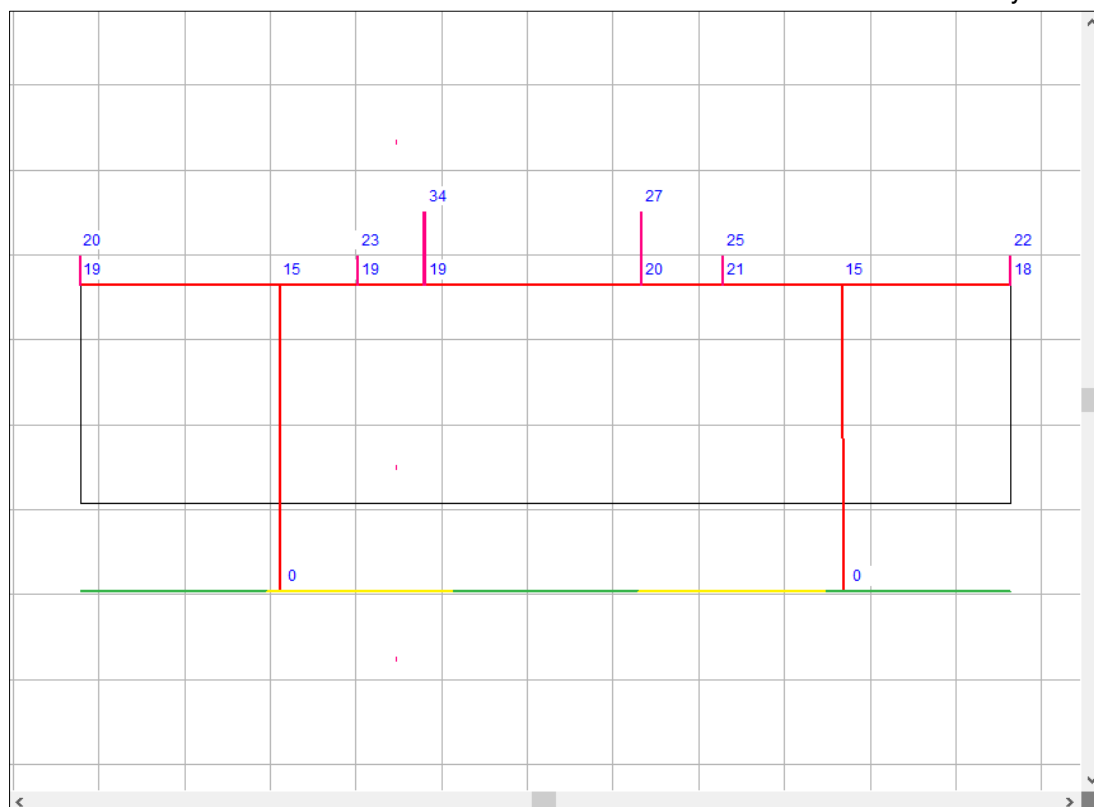
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

Telefon:

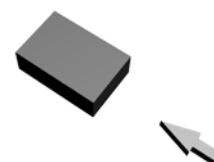
Bez nazwy



Część obiektu



Widok: z prawej



Aktualny widok: Część obiektu z prawej / z prawej  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 2.6 m

### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubicz Dolny

### Wymiary obiektu:

Długość: 55.62 m

Szerokość: 31.2 m

Wysokość: 7.36 m



## Obliczenie odstępu izolacyjnego

Data: 23.12.2024

Wygenerowano wg normy międzynarodowej PN EN 62305-3:2009

Numer klienta/projektu.: 00031 Toruńskie Wodociągi / 03 SUW

Drwęca Jedwabno

### Projektant / wykonawca:

Firma: Toruńskie Wodociągi

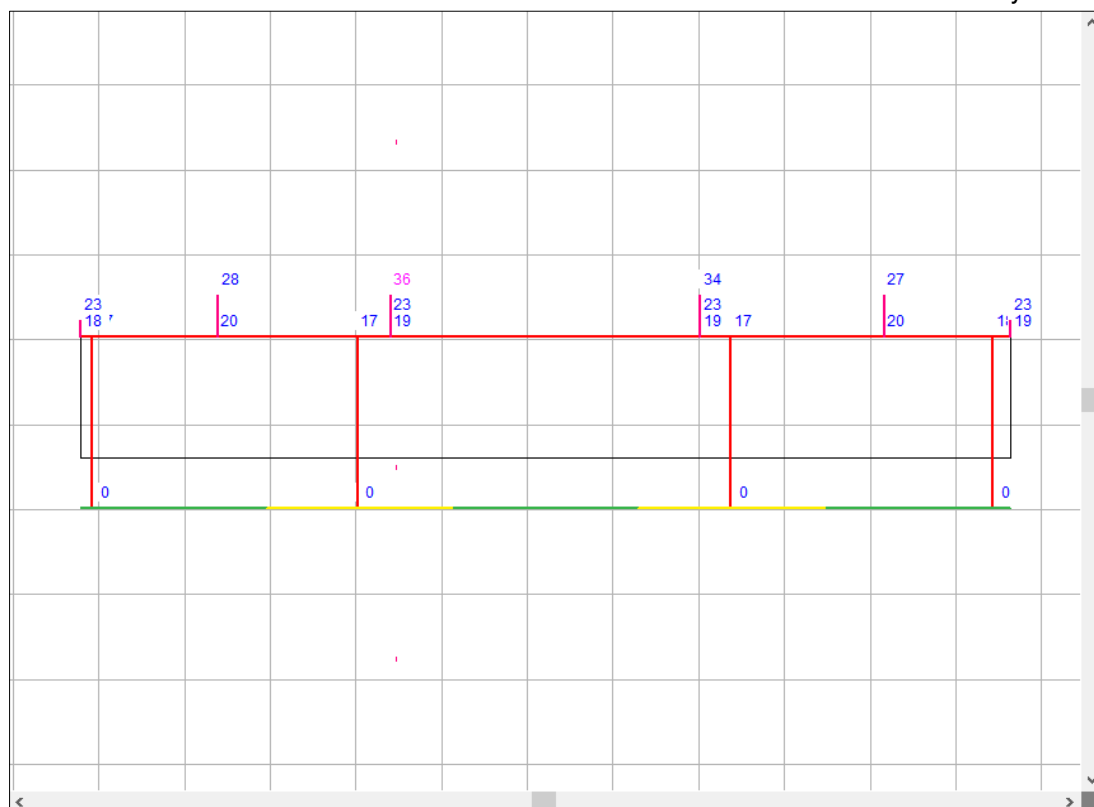
Nazwisko: Wydział Produkcji Wody Drwęca-Jedwabno -  
budynku CD+F

Ulica:

Kod pocztowy:

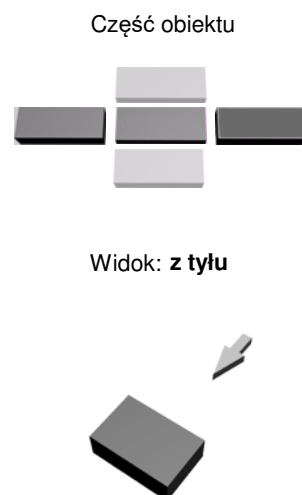
Telefon:

Bez nazwy



Aktualny widok: Część obiektu z prawej / z tyłu  
Odstęp izolacyjny w cm

Wielkość siatki 4.64 m



### Klient / zleceniodawca:

Numer klienta: 00031 Toruńskie Wodociągi

Nazwisko: Toruńskie wodociągi Sp. z o.o.

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Projekt:

Numer projektu: 03 SUW Drwęca-Jedwabno

Nazwa projektu: Wydziału Produkcji Drwęca-Jedwabno

Ulica: Dworcowa 1B

Kod pocztowy: PL--Lubisz Dolny

### Dane do obliczenia:

Wybrana klasa ochrony odgromowej: IV

Prąd: 100 kA

$k_m$  - Współczynnik materiałowy km: 1

Poziom potencjału: -3 m

Maksymalny odstęp izolacyjny: 36 cm

### Wymiary obiektu:

Długość: 55.62 m

Szerokość: 31.2 m

Wysokość: 7.36 m